



赋能未来

电信 5G 赋能美好未来

2019, 5G 商用元年。

高速率、低时延、大带宽的5G技术,推动信息通信行业产生了一场全方位技术变革。它引领了发展战略实现由量变到质变的跨越,驱动了全社会各产业链的互相渗透、边界消失和交叉赋能,带动了社会各领域向数字化、网络化、智能化、智慧化的转型。

中国电信作为通信行业的主力军,牢固把握住国家政策的支持,紧密协同产业链各方与合作伙伴的共同努力,全心聚焦5G核心能力,大力开展技术创新,有效推动了新业态和多元化创新应用模式层出不穷。



5G 步伐 加快迈进

近年来,中国电信认真积极践行新发展理念,不断加大创新力度,加快5G建设步伐。中国电信5G建设方面的特点和优势体现在以下几个方面:第一,组网策略起点高,由于规划、投入较早,中国电信在5G技术创新、产业合作等方面都取得了很大进展,形成了有自身特色的发展之路,坚持高起点和高质量的发展原则。2018年,中国电信率先发布《中国电信5G技术白皮书》,坚持以SA为主,NSA/SA混合组网的策略(相对于纯NSA网络,SA网络才能全面支持真正的5G业务需求和相关功能特性),支持切片和边缘计算,具备支持行业应用创新的基础网络能力。第二,频段技术成熟,中国电信5G频段为3400M-3500M,具有同时兼顾覆盖和容量特点,是国际上众多运营商部署5G的首选频段,在产业链和业务发展上相对成熟,这将为中国电信加快5G部署提供大量参考经验和基础。第三,基础网络领先,中国电信具有全球领先的光网络和综合接入局所,具备天地一体,多网协同开展5G业务的能力;同时中国电信的天翼云规模领先,安全领先,云网融合,可全面支撑5G云化的部署与发展。第四,行业合作基础扎实,中国电信具有服务专业化,能力全栈化,资源生态化的政企客户支撑优势,能更好地服务政企客户共同开展行业应用创新。目前,珠海电信已经于2018年底完成全市5G预规划,

输出了资源摸查报告,积极筹划5G设施的规模部署,预计到2020年,珠海电信将在全市重点区域实现连片优良覆盖;到2022年,在全市县级以上城市及重点乡镇实现5G信号全覆盖。

2019年,《粤港澳大湾区发展规划纲要》发布。珠海电信积极结合纲要对大湾区发展战略的定位和布局,快速响应信息服务基础设施专题规划,三管齐下,推动5G布局加快迈进。一方面,珠海电信联合广州、深圳等九大城市共同打造5G智慧城市,推进5G智能应用多样化,推动大湾区成为智能、交通、市政等信息服务新应用的先行区;另一方面,利用自身5G、云和光纤网络的云网组合优势,为珠海智慧城市应用领域铺设了一张超大带宽、超低时延、安全可靠的移动基础网络;再一方面,在中国电信的“三朵云”(接入云、控制云和转发云)的网络架构下,为珠海部署5G边缘计算云,助力珠海构造5G智能化网络。

5G 赋能 产业优化

珠海市作为粤港澳大湾区九市之一,珠海电信肩负着升级、完善网络基础设施的重任,同时也肩负着通过5G技术推动产业链发展,为生态圈赋能的职责。珠海电信聚焦政务、制造、交通、物流、教育、医疗、媒体、警务、旅游、环保等十大垂直行业的重点业务场景,开展了丰富的5G应用创新实践。

早在去年举办的第12届中国国际航空航天博览会上,珠海电信便已成功开通珠海首个航展5G基站,并应用于航展保障,同时打造了中国电信5G演示厅,让用户提前感受5G大带宽、低时延的网络特性。

2019年3月,珠海电信采用阶段建设方式,在港珠澳大桥公路口岸开展5G室外站建设、高清视频传输、人脸识别及融合业务,逐步完成了港珠澳大桥口岸的5G网络建设,使其成为全国首个5G网络试点口岸,为增添5G+应用的智能体验奠定了基础。5G在口岸的应用场景非常丰富,例如:融合5G网络、蓝牙、WIFI、地磁等技术,可实现停车位预约、反向寻车、空位寻找等智能停车功能;再如,配有高清摄像头、组合导航定位等设备,“无人摆渡车”可集自动驾驶系统、车联网系统、平台监控系统等于一体;又如,“AR智能机器人”集合交互、监督、查询、巡逻等功能,可通过AI自动学习聊天内容和语言习惯,回答日常重复性问题,多语种对答等等。这一系列的应用,将为往来的游客带来更智能更便捷的体验。2019年4月,珠海的5G发展迈出历史性一步,珠海电信在港珠澳大桥珠海口岸成功打通了珠海首个5G通话,实现首个5G高清视频电话互通,通话过程音质清澈、画面清晰。

2019年5月6日,珠海电信联合广东省第二人民医院珠海医院完成了广东省内首例医联体5G+远程超声应用。珠海电信运用5G网络技术,将珠海高新区人民医院超声科与远在一百公里以外,位于广州

市的广东省第二人民医院超声科进行信号联系,实现了5G时代的省级专家下基层“面对面”“把手教”的远程超声会诊和远程超声教学情景。同日,还进行了5G+应急救援演练,在模拟台风灾害应急救援演练中,该院通过珠海电信5G+4K设备,与在医院的指挥中心建立高清视频语音联系,向指挥中心汇报现场情况。同时,在主会场的大屏幕上,可以清晰看到救援现场通过5G信号传回来的无人机高清4K视频,让人如临现场。5月11日,通过珠海、澳门两地中国电信的5G试验网信号,实现了中山大学附属第五医院手术实施区与珠海国际会展中心主会场、澳门镜湖医院分会场的三地共享直播,这是全国首例开展的珠澳两地5G远程手术,三地会场2000余名耳鼻喉专家同时收看这场5G远程手术直播。当天下午,有4台手术先后在中山大学附属第五医院进行,依托珠海电信的5G传输技术,患者的基本体征数据、医学图像以毫秒级速度、无损实时地呈现在珠海会展中心的与会人员。期间,国际鼻科学会主席、国内耳鼻喉科界的“大咖”对手术过程进行一一点评,主会场主持人收集参会人员问题,向手术术者实时提问交流。同时,澳门镜湖医院耳鼻喉科医生通过“中国电信珠澳两地5G”技术观看手术直播,与主持人实时互动。珠海电信运用5G网络技术打造智慧医院将彻底改变百姓就医途径,提升百姓就医感知,也为医院管理者和员工提供更科学、更精准、更高效、更智能的管理体验。

5月10日,珠海电信依托中国电信空天一体化的通信网络优势,落地实现了5G网络+天通卫星+无人船的空天一体无人船巡防应用。借助中国电信5G通信技术的高速率、低时延两大明显优势,创新天通一号卫星,辅以水质监测传感器及远程控制的机械臂污水取样设备,实现水域信息高清视频实时回传、高清后端演示、水质监测、无人船远程控制应用以及自动驾驶控制,彻底改变传统模式,使水环境监测治理无人化和智能化,有效增强数据精准度,降低成本,提高工作效率,迈出空天一体无人船的创新探索之路。

此外,珠海电信还在5G+智慧警务、5G+智能交通、5G+智能生态、5G+智慧党建、5G+车联网、5G+媒体直播、5G+智慧教育、5G+智慧旅游、5G+智能制造等城市行业应用方面不断创新并推进应用。

5G 商用 全面落地

2019年6月6日,中国电信获得工业和信息化部颁发的“第五代数字蜂窝移动通信业务”经营许可,取得5G牌照,这是是落实网络强国和5G引领发展战略的重要里程碑。

作为信息通信行业的主导运营商,地方信息化建设的主力军,珠海电信将继续践行“创新、协调、绿色、开放、共享”的发展理念,以高质量发展为目标开拓5G规模商用,坚持做好珠海市网络建设与业务产品服务,积极推进网络智能化、业务生态化、运营智慧化,加快完善智能连接业务、物联网、互联网金融、新型ICT应用和智慧家庭五大生态圈布局,积极发挥通信技术引领经济发展的核心作用。

未来,新的时代已经开启。让我们对崭新的5G时代说一声Hello,看珠海电信时刻奋力推动5G的落地、商用和赋能,带领大家迈入智慧社会,进一步满足人民对美好生活的向往。